

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



10/521094



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. Januar 2004 (22.01.2004)

PCT

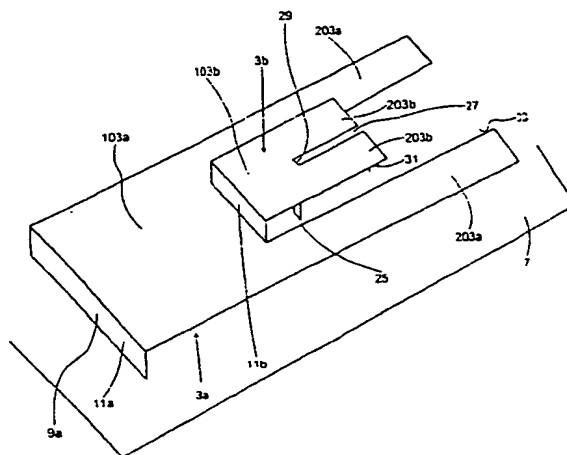
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/008573 A1

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H01Q 1/24, 5/00, 9/04</p> <p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/006199</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 12. Juni 2003 (12.06.2003)</p> <p>(25) Einreichungssprache: Deutsch</p> <p>(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch</p> <p>(30) Angaben zur Priorität: 102 31 961.8 15. Juli 2002 (15.07.2002) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): KATHREIN-WERKE KG [DE/DE]; Anton-Kathrein-Strasse 1-3, 83022 Rosenheim (DE).</p> | <p>(72) Erfinder; und</p> <p>(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MIERKE, Frank [DE/DE]; Marienbergerstrasse 1, 83024 Rosenheim (DE). PRASSMAYER, Peter, Karl [DE/DE]; Tulpenweg 29, 83109 Grosskarolinenfeld (DE).</p> <p>(74) Anwalt: FLACH, Dieter; Adlzreiterstrasse 11, 83022 Rosenheim (DE).</p> <p>(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT (Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster), CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster), DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, ES, FI (Gebrauchsmuster), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LOW-HEIGHT DUAL OR MULTI-BAND ANTENNA, IN PARTICULAR FOR MOTOR VEHICLES

(54) Bezeichnung: NIEDRIG BAUENDE DUAL- ODER MULTIBANDANTENNE, INSBESONDERE FÜR KRAFTFAHRZEUGE



(57) Abstract: The invention relates to an improved, low-height dual or multi-band antenna comprising surface transmitters (3a, 3b), whose size varies in accordance with the frequency band to be transmitted. Said antenna is configured from a smaller surface transmitter that is located on top of a larger surface transmitter. The antenna is characterised by the following improved features: the dual or multi-band antenna is essentially configured as a one-piece punched and bent metal part; as a one-piece component, said antenna consists of at least two surface transmitters (3a, 3b), which are electrically connected via a short-circuit (11b); and at least the lowest surface transmitter for transmission in a lower frequency band and/or at least a surface transmitter (3a) that is lower than the surface transmitter for transmission in the highest frequency band have transmitter wings (203a) lying adjacent to their transmitter surface (103a). When the antenna is viewed from above, the respective surface transmitter (3b) for transmission in a higher frequency band lies between the wings of said lower frequency band transmitters.

(57) Zusammenfassung: Eine verbesserte, niedrig bauende Dual- oder Multibandantenne mit Flächenstrahlern (3a, 3b), die in der Grösse in Abhängigkeit des zu übertragenden Frequenzbandes variieren und von einem grösseren Flächenstrahler nach oben hin zu einem kleineren Flächenstrahler aufeinander aufbauend ausgebildet ist, zeichnet sich durch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/008573 A1

